Über Gonorrhoe, deren Komplikationen und Therapie

Eine ſtatiſtiſche Zuſammenſtellung der von 1919 bis April 1925 an der Univerſitäts-Hautklinik zu Marburg behandelten Fälle

Inaugural-Diſſertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der Zahnheilkunde
der Hohen Mediziniſchen Fakultät Marburg
vorgelegt von Rudolf Kreis aus Kaſſel
(Wohnort Bad Wildungen)

Marburg 1926

Über Gonorrhoe, deren Komplikationen und Therapie

Eine ſtatiſtiſche Zuſammenſtellung der von 1919 bis April 1925 an der Univerſitäts-Hautklinik zu Marburg behandelten Fälle

Inaugural-Diſſertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der Zahnheilkunde
der Hohen Mediziniſchen Fakultät Marburg
vorgelegt von Rudolf Kreis aus Kaſſel
(Wohnort Bad Wildungen)

Marburg 1926

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Angenommen: 16. Juli 1926
Referent: Prof. Dr. Ruete

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554602_0014

Wenn auch nach der Entdeckung des Gonococcus durch Neisser und der Erkenntnis seiner spezifischen Natur als Erreger der Gonorrhoe bedeutende Fortschritte in deren Bekämpfung gemacht worden sind, so ist doch trotz der ungeheuren Menge der besonders in den letzten Jahren hergestellten und empfohlenen Medikamente und der zahlreichen angewandten Methoden die Prognose in sehr vielen Fällen auch heute noch nur mit Vorsicht zu stellen. Betrachten wir das hier zur Verfügung gestellte Material und andere Statistiken der letzten Zeit, so müssen wir zugestehen, dass wir eine absolut sichere Heilmethode sowohl der akuten wie auch der chronischen Gonorrhoe noch nicht besitzen, dass es trotz aller Fortschritte auch heute noch unheilbare Fälle gibt. Wohl ist die Zahl der letzteren gegen früher bedeutend verringert worden. In der modernen Therapie der Gonorrhoe gilt unbestritten die Verhütung von gonorrhoischen Komplikationen als erstes Erfordernis, denn eine einfache Gonorrhoe ist eine verhältnismässig gefahrlose Erkrankung, während die Komplikationen mit mehr oder weniger schweren Veränderungen der befallenen Organe einhergehen und nicht nur durch die oft stürmischen Symptome, sondern auch durch den in funktioneller Beziehung unberechenbaren Ausgang schwere Leiden darstellen. Obwohl heute durch die Aufklärung die grossen Gefahren dieser Geschlechtskrankheit weiten Volkskreisen mehr oder weniger bekannt sind, sieht man immer noch verhältnismässig häufig gonorrhoische Komplikationen. Die Ursachen hierfür sind mannigfache. Einmal die ungenügende Schonung der im Erwerbsleben stehenden und ohne Berufsstörung behandelt sein wollenden Patienten; andrerseits eine oft unzweckmässige oder besonders bei Frauen zu spät eingeleitete Behandlung. Wenn man sich ferner den ungemein komplizierten Bau des Harnröhrentraktus sowohl beim Manne als auch bei der Frau vergegenwärtigt, mit seinen unendlich zahlreichen kapillaren Abzweigungen und drüsigen Anhangsgebilden, dann wird man sich über die vielen auftretenden Komplikationen nicht wundern. In einem Krankenhaus oder einer Klinik wird man es im allgemeinen bei männlichen Patienten mehr mit Komplikationen zu tun haben; wird doch ein großer Prozentsatz aller gonorrhoisch erkrankten Männer sich erst dann entschließen, eine Klinik aufzusuchen, wenn eine von ihm vorher eingeleitete Behandlung nicht die gewünschte Heilung herbeigeführt hat, wenn im Gegenteil sein Leiden anstatt besser schlimmer geworden ist. Eine genorrhoisch erkrankte Frau wird nach Erkennung ihres Leidens schon wegen der weit schwierigeren Behandlungsweise viel eher die Klinik aufsuchen oder von einem Arzt eingewiesen werden als ein Mann, der selbst leicht die Injektionen in die Harnröhre machen wird. Dementsprechend ist die Zahl der Komplikationen männlicher Gonorrhoe bei uns eine wesentlich größere als die der weiblichen.

In stationärer Behandlung befanden sich seit 1919 in der hiesigen Klinik für Haut-und Geschlechtskrankheiten im Ganzen 364 gonorrhoisch erkrankte Patienten, von denen 223 männlichen und 141 weiblichen Geschlechts waren; das sind in % ausgedrückt 61, 3% Männer und 38, 7% Frauen. Von den 223 männlichen Patienten war in nur 56 Fällen die pars anterior allein ergriffen, während bei den übrigen 167 Fällen Komplikationen schon bei Einlieferung hinzugetreten waren oder sich während der Behandlung in der Klinik einstellten, wobei zu erwähnen ist, daß schon der Uebergang auf die pars posterior als Komplikation zu gelten hat. Das heißt also, daß $^3/_4$ aller Fälle männlicher Gonorrhoe kompliziert verliefen. Ueber die Art der Kom-

plikationen und deren Verteilung auf unsere Fälle dürfte weiter unten näher einzugehen sein. Was die weibliche Gonorrhoe anbelangt, so ist das Verhältnis der einfachen zu den komplizierten Fällen bei unserem Material — wie oben schon erwähnt — ein wesentlich günstigeres. Wir konnten folgende Erkrankungen feststellen: von 141 Fällen zeigte die Urethra allein 18 mal, die Cervix allein einmal, und Urethra und Cervix zusammen 90 mal positiven Gonococcenbefund, ohne daß während der Behandlung irgendwelche Komplikationen eintraten; das sind im ganzen 109 einfache Fälle (77,3%), denen 32 komplizierte Fälle (22,7%) gegenüberstehen. Rechnet man die männlichen und weiblichen Fälle zusammen, so ergeben sich 199 (54,7%) Fälle mit komplizierten und 165 (45,3%) mit einfachem Verlauf. Ueber die Hälfte aller Fälle verlief also mit mehr oder weniger schweren Komplikationen.

Bevor wir uns nun der eingehenderen Prüfung unseres Patientenmaterials zuwenden, dürften noch einige Betrachtungen allgemeiner Art, wie Alter der Patienten, Beruf und anderes mehr interessieren. Nachfolgende Tabelle gibt uns ein anschauliches Bild von der Altersverteilung.

Tabelle I.

Alter	1919		1920		1921		1922		1923		1924		1925		Gesamt-Zahlen		Altersverteilung in % d. Ges.-Zahl. ausgerechnet	
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.
bis 15 Jahr			1					2				1			1	3	0,4%	2 1%
16—18 „	3	1	5	4	2			3	2	7	5	5	2	3	19	23	8,5%	16,4%
19—22 „	11	5	10	18	12	11	18	1	21	12	18	14	1	4	91	65	40.9%	46,2%
23—25 „	9	4	9	3	2	8	8	2	5	4	10	6	1		44	27	19,8%	19,1%
26—30 „	11	2	7	4	5	3	8	2	7	2	6	1	2		46	14	20,6%	9,9%
31—50 „	5	1	4	2	4	2	1	3	1		3		1		19	8	8,5%	5,6%
über 50 „					1				1	1	1				3	1	1,3%	0 7%
	39	13	36	31	26	24	35	13	37	26	43	27	7	7	223	141	100,0%	100,0%

Bemerkenswert ist der auffallend große Prozentsatz von Patienten zwischen 19 und 22 Jahren. Bei den Frauen erreicht die Zahl zwischen 16 und 18 Jahren schon fast die doppelte Höhe wie bei den männlichen Patienten, dagegen fällt sie vom 25. Jahre an bedeutend ab, während sie sich bei den Männern noch weiter bis zum 30. Jahre in beachtenswerter Höhe hält. Diese Beobachtung macht man auch in anderen Statistiken immer wieder.

Auch die Berufe der behandelten Patienten und Patientinnen zu vergleichen, ist nicht ohne Interesse und geht alles Wissenswerte aus den beiden folgenden Tabellen hervor. Es waren unter den Behandelten:

Tabelle II.

Männlich.	Handwerker (Schlosser, Maurer, Tischler, Schuster, Schneider usw.)	67
	Arbeiter. (Fabrik-, Berg- und landwirtschaftliche Arbeiter)	63
	Techniker, Installateure Mechaniker, Chauffeure	16
	Polizeibeamte und Reichswehrsoldaten	16
	Kaufleute	15
	Landwirte	9
	Beamte (Lehrer, Eisenbahner, Postbeamte)	8
	Schauspieler, Musiker, Artisten	5
	Akademische Berufe	5
	Friseure	4
	Auf Wanderschaft befindliche	3
	Händler, Metzger, Schweizer, Aufseher, Wärter je 2	10
	Gastwirte, Kellner je 1	2
		223

Tabelle III

Weiblich	Hausangestellte (Dienstmädchen, Haushälterinnen, Stütze, Zimmermädchen, Küchenmädchen)	100
	Arbeiterinnen	11
	Haustöchter (ohne Beruf)	11
	Ehefrauen	10
	Büroangestellte (Contoristinnen, Sekretärinnen, Correspondentinnen)	4
	Prostituierte	3
	Witwen	2
		141

Zieht man andere Statistiken dieser Art zum Vergleich heran, so wird sich im allgemeinen immer ein ähnliches Bild ergeben. Beachtenswert ist die geringe Zahl der Prostituierten und dagegen die verhältnismäßig hohe Zahl (10) der Ehefrauen.

Was die Entstehungsursache anbelangt, so ist hinreichend bekannt, daß in den allermeisten Fällen die Gonorrhoe durch direkte Uebertragung vom Menschen auf den Menschen weiterverbreitet wird, und es ist als Ausnahmefall zu betrachten, wenn ein Erwachsener eine extragenitale gonorrhoische Infektion der Urethralschleimhaut aquiriert. Bei unseren 364 Kranken sind nur 4, d. h ca. 1%, bei denen eine andere Infektionsmöglichkeit in Frage käme. So will sich eine 36 jährige Frau dadurch infiziert haben, daß sie einige Zeit denselben Irrigator mit einer Tripperkranken benutzte. Eine 66 jährige Frau erkrankte an Gonorrhoe, nachdem sie ca. 14 Tage lang mit einer anderen Frau gemeinsam in einem Bett geschlafen hatte. Ein 8 jähriges Mädchen wurde von seiner Mutter, die gleichzeitig in gonorrhoischer Behandlung war, infiziert, vielleicht durch Zusammenschlafen in demselben Bett oder Benutzung derselben Gegenstände, wie Schwamm, Handtuch, Nachtgeschirr und anderes mehr. Jedenfalls wird hier die Infektion nicht auf geschlechtlichen Verkehr zurückzuführen sein. Ein 18 jähriger junger Mann gab an, die Ursache seiner Erkrankung nicht zu kennen. Ob dieser wenig glaubwürdig erscheinende Fall zu den Ausnahmen zu rechnen sein wird oder nicht, ist für die Infektionsmöglichkeit an sich ohne Belang. Jedenfalls ergibt sich aus dieser Betrachtung die Tatsache, daß in ca. 99% aller Fälle die Infektion durch direkte Uebertragung zustande gekommen ist, und daß überhaupt die Möglichkeit der Infektion auf anderem Wege beim Erwachsenen außerordentlich gering ist.

Zwischen dem Momente der Infektion und dem Auftreten der ersten Symptome der Urethritis gonorrhoica vergeht ein gewisser Zeitraum, den die in die Urethra bzw. Vagina gelangten Gonococcen brauchen, um sich zu vermehren und weiter auszubreiten und die Entzündung und Eiterung hervorzurufen. Die Dauer dieser Incubationszeit variiert je nach der Menge und der Virulenz der Gonococcen einerseits, und nach der Empfänglichkeit der Schleimhaut des infizierten Individuums andererseits. Sie beträgt in der Regel 3—5 Tage, doch werden Schwankungen in weiten Grenzen von 24 Stunden bis 2—3 Wochen und mehr beobachtet. Beim Manne setzt dann meistens sehr rasch ein Stadium floritiones ein, bei dem sich alle Erscheinungen schnell steigern. Das Glied zeigt alle Zeichen einer heftigen Entzündung und aus dem orificium externum entleert sich dicker, gelblichgrüner Eiter. Diese Erscheinungen, die oft mit großen Schmerzen, besonders beim Urinieren verbunden sind, veranlassen dann die Patienten meist, gleich einen Arzt aufzusuchen. Bei der Frau sind dagegen die klinischen Symptome häufig nur sehr schwer zu deuten, denn das aus Urethra und Cervix abrinnende Entzündungsprodukt tritt nicht rein und direkt an der Oberfläche aus, sondern es mischt sich dem auch unter physiologischen Verhältnissen abgesonderten Uterus- und Scheidensekrete bei. Da nun auch Sekretionsanomalien des weiblichen Genitalapparates ohne Tripperinfektion häufig vorkommen, und infolgedessen ein großer Teil der erkrankten Frauen den vermehrten Ausfluß nicht sonderlich beachten, andererseits die Erkrankten aber auch oft aus Angst vor Ent-

deckung oder aus Mangel an sonstigen Beschwerden nicht gleich zum Arzt gehen, ist eine frühzeitige Diagnose sehr oft nicht zu stellen und die Therapie setzt später ein als beim Manne.

Bei der folgenden Tabelle IV fehlen bei einer ganzen Anzahl Patienten (bei den männlichen ca. 30%, bei den weiblichen über 50% der Gesamtzahlen) die Angaben über die Incubationszeit, was wohl größtenteils darauf zurückzuführen ist, daß die Infektion schon solange zurücklag, daß sich die Patienten der Einzelheiten bei Beginn der Erkrankung nicht mehr erinnerten. Jedoch läßt die Tabelle einige Schlüsse zu, die das oben Gesagte bestätigen. Bei den männlichen Patienten leichtere Feststellungsmöglichkeit des Ausflusses, in den meisten Fällen bis zum 5ten Tage, und damit früheres Einsetzen der Therapie. Bei den Frauen weniger leichtes Bemerken des Ausflusses, infolgedessen eine verhältnismäßig hohe Zahl mit mehr als 5tägiger Incubation und damit bei den meisten Fällen späteres Einsetzen der Therapie.

Tabelle IV.

Inkubationszeit von	1—2 Tagen	3 - 5 Tg.	6 - 8 Tg	9—14 Tg.	15—30 Tg.	über 30 Tg
Männer	10	96	22	15	8	6
Frauen	3	16	17	14	11	8

Die Zahl der Patienten, die sich bereits mehrere Infektionen zugezogen haben, betrug 47. Davon waren männlichen Geschlechts 34 mit je einer zweiten und einer mit einer dritten Gonorrhoe. Von Frauen hatten sich 9 zweimal, 2 dreimal und eine viermal infiziert.

Während sich früher die therapeutischen örtlichen Maßnahmen bei der Behandlung der Gonorrhoe hauptsächlich auf die Bekämpfung der Entzündung richteten und dafür besonders adstringierende Mittel in die Harnröhre injiziert und innerlich diuretische Thees sowie die Balsamica verabreicht wurden, gehen die Bestrebungen der Therapie heute fast allgemein dahin, zunächst den spezifischen Erreger, den Gonococcus so schnell als möglich zu vernichten. Denn solange die Gonococcen auf der Schleimhaut noch lebhaft wuchern, ist eine weitere Ausbreitung des Prozesses mit all ihren Gefahren gegeben. Beschränkung der Infektion auf den ursprünglichen Herd ist die erste und wesentlichste Forderung, welche man bei der Behandlung stellen muß. Wenn es uns gelingt, den Krankheitsprozess nur auf die vordere Harnröhre zu beschränken, haben wir ein relativ leichtes Spiel.

Als Antigonorrhoica verwendet man eine Reihe von Substanzen, welche als Lösungen oder als Puder und Salben in die Harnröhre eingeführt, die Gonococcen und die erkrankte Schleimhaut beeinflussen sollen. Man unterscheidet zwei große Hauptgruppen dieser Medikamente. Die baktericid wirkenden Antigonorrhoica (Desinficientien) und die Adstringentien. Welche Mittel man nun zur Injektion in die vordere Harnröhre anwenden soll, ist bei der Unzahl sowohl früher als auch heute noch ständig empfohlener Mittel schwer zu entscheiden; da keine Gonorrhoe unter den ganz gleichen Symptomen auftritt und keine in derselben Weise verläuft wie die andere, so darf unser therapeutisches Handeln sich auch nicht nach einem gegebenen Schema richten, sondern die Behandlung muß von Fall zu Fall individualisierend geleitet werden. Als diejenigen Mittel, die den Forderungen, die man an ein gutes Antigonorrhoicum stellen muß, am meisten entsprechen, wurden zum ersten Male von Neißer die organischen Silbersalze angewandt und empfohlen, und sie konnten bis heute von keinem anderen Antigonorrhoicum verdrängt werden. Die gebräuchlichsten sind das Protargol, Albargin, Argentamin, Argonin, Choleval, Hegonon und von neueren Präparaten Targesin, Ichthargan, Reargon usw. Das Silbernitrat ist wegen seiner starken Reizwirkung bei der Behandlung der akuten vorderen Harnröhrengonorrhoe etwas verdrängt worden, doch spielt es bei der Behandlung der chronischen Formen der Gonorrhoea anterior und der Posteriorerkrankungen noch heute eine große Rolle. Auch zur

Provokation wird es oft injiziert. Andere Antigonorrhoica, wie Quecksilberpräparate, Farbstoffe und Arsenobenzole wurden bei uns nur ganz vereinzelt angewandt und haben daher hier weniger Interesse.

Schon die große Zahl der Heilmittel spricht dafür, daß keins der bisherigen Präparate das Heilmittel für die Gonorrhoe ist. Die Ursachen hiervon sind sehr verschieden. Sie liegen z. T. im Gonococcus selbst, andererseits sind sie von der individuellen Reaktionsfähigkeit der erkrankten Schleimhaut abhängig.

Die Zahl der uns zur Verfügung stehenden Adstringentien ist ebenfalls eine sehr große. Sie haben die Aufgabe zu erfüllen, die Bestrebungen des Organismus zu unterstützen, eine restitutio ad integrum der von Gonococcen befreiten Schleimhaut herbeizuführen. Dementsprechend werden die Adstringentien meistens dann angewandt, wenn nach wiederholten Untersuchungen keine Gonococcen mehr nachzuweisen sind, und nur mehr Plattenepithelien und Schleim das mikroskopische Bild beherrschen. Aber wegen der entzündungshemmenden Wirkung der Adstringentien werden sie auch neben den Antigonorrhoica schon bei Beginn der Erkrankung injiziert, von der Voraussetzung ausgehend, daß, wenn man zunächst die Entzündung bekämpft, man dadurch den Gonococcen die Lebensquelle abfängt und den Prozess nicht zur weiteren Ausbreitung kommen läßt. Eine gleiche Wirkung wird man natürlich dann erzielen, wenn man als Antigonorrhoicum ein solches benutzt, das gleichzeitig eine adstringierende Wirkung hat, wie das Argentamin Ichthargan, Targesin, Arg. nitr. u.a.m. Reine Adstringentien sind besonders die Zinksalze (Zinc. sulf. und zinc. sulf. carb.) und das Kalium hypermanganicum, das bekanntlich von Janet für die nach diesem Autor genannten Spülungen warm empfohlen und das von uns in sehr vielen Fällen in Form von Injektionen und Irrigationen wässeriger Lösungen angewandt wurde. Die Wirksamkeit des Kalium hypermang. soll nach Janet darauf beruhen, daß die Spülungen unter einem gewissen Druck mit periodischen Dehnungen der Harnröhre eine Steigerung der serösen Durchtränkung veranlassen, wodurch die Gonococcen aus der Tiefe der Schleimhaut herausgeschwemmt werden.

Es ist wohl angebracht, hier noch einige Worte über die zur Provokation gebrauchten Mittel und Methoden zu sagen, zur Provokation, die uns Aufschluß darüber gehen soll, ob noch Gonococcen vorhanden sind oder nicht und die in jedem Falle als diagnostisches Hilfsmittel unerläßlich ist. In den weitaus meisten Fällen verwandten wir das Arthigon, auf das wir weiter unten noch eingehender zu sprechen kommen, und zwar in Stärken von 0,2, 0,5, bis 1,0 intravenös injiziert. Dann Arg. nitr. in Form von Injektionen 1—2‰ oder Janet'schen Spülung, 1 : 800, 0 und 1 : 1000, 0,5—10 Min lang; ferner vereinzelt Gonoyatren in Stärken B4 und B6 1 ccm intravenös, Aolan 0,2% intracutan, Massage der Harnröhre auf Bougie, Prostatamassage, Alkoholprobe und bei Frauen Reizung mit Lugol'scher Lösung.

Wie schon gesagt wurde, legte man in der vorbakteriologischen Zeit das Hauptgewicht bei der Behandlung der Gonorrhoe auf die Therapie mit innerlich einzunehmenden Mitteln und glaubte, eine Heilung damit erzielen zu können. Wir wissen heute, daß keines der als „internes Antigonorrhoicum" bezeichneten Mittel ein wirkliches Antigonorrhoicum ist, ein Medikament, das auf die Gonococcen eingestellt. diese vernichtet. Heute werden sie nur zur Unterstützung der örtlichen Behandlung verordnet Es sind Mittel, die je nach ihrer Zusammensetzung eine diuretische adstringierende oder desinfizierende Wirkung haben oder auch mehrere dieser Wirkungen in sich vereinigen. Es gehen bestimmte Spaltungsprodukte in den Urin über und dadurch erhält dieser die Eigenschaft, beim Urinieren durch Benetzung der gonorrhoisch erkrankten Schleimhaut „terrainverschlechternd" zu wirken, was zur Folge haben kann, daß das Wachstum der Gonococcen beeinträchtigt wird. Sie helfen ev. Schmerzen, Entzündungserscheinungen und Ausfluß beseitigen.

Hier spielen besonders die Balsamica eine große Rolle, von denen die Sandelholzöl-, die Cawa-Präparate, letztere vor allem in der Mischung mit Sandelöl als Gonosan, dann Goncystol und noch eine Reihe anderer zu

nennen sind. Von anderen Mitteln, die bei uns in der Klinik besonders angewandt wurden, kommen vor allem die Bärentraubenblätter (fol. uvae ursi) in Betracht, die als Tee verordnet werden, wodurch neben der desinfizierenden Wirkung gleichzeitig eine häufige Durchspülung der Blase und der Harnröhre erreicht wird. Ein Präparat aus Bärentraubenblättern ist das Vesicaesan, das in Pillenform gegeben wird. Urotropin, chemisch ein Hexamethylentetramin entfaltet durch Abspaltung von Formaldhyd eine starke baktericide Wirksamkeit und wirkt auch gleichzeitig als Diureticum. Andere Hexamethylenverbindungen sind das Hexal, Neohexal, Helmitol u. a. m., die ebenfalls gern verordnet werden und in der Wirkung dem Urotropin nahe stehen. Es würde zu weit führen, hier alle im Handel befindlichen und angewandten inneren Mittel aufzuführen, jedenfalls ist auch ihre Zahl eine sehr große

Neben allen diesen therapeutischen Maßnahmen kommen nun noch für gonorrhoisch Erkrankte ein Reihe allgemeiner Vorschriften in Betracht, teils hygienischer, teils diätetischer Natur, deren Außerachtlassung eine noch so gute Therapie illusorisch machen kann. Es darf nicht vergessen werden, daß einerseits das Genitale in innigster Korrelation mit anderen Körperteilen steht, andererseits, daß die Gonorrhoe, wie später noch berichtet werden soll, nur in einem gewissen Grade eine lokale Infektionskrankheit ist, d. h. die Gonorrhoe befällt nicht nur die Harnröhre bzw ihre Adnexe allein, sondern sie veranlaßt auch Veränderungen des gesamten Organismus. Man muß daher bestrebt sein, einerseits jede Schädigung zu vermeiden, welche direkt oder indirekt auf das Genitale einwirken könnte, andrerseits darauf zu achten, den Organismus in seinem Kampfe gegen die Infektion zu unterstützen und ihm nicht durch unzweckmäßige Maßnahmen entgegen zu wirken.

Kehren wir nun nach Aufzählung der in der Hauptsache bei uns angewandten Medikamente zu unserem Patientenmaterial zurück, so sollen zunächst folgende beiden Tabellen Aufschluß über die einfachen und komplizierten Fälle nach Geschlecht und Zeit der Erkrankung geben.

Tabelle V.

Jahr	Go anterior.	Co posterior.	Epididymitis	Epididymitis + Prostatitis	Epididymitis + Cystitis	Prostatitis	Cystitis	Prostatitis + Cystitis	Alte Go	Alte Go + Prostat.	Alte Go + Pro. stat. + Epidid	Alte Go + Pro. stat. + Striktur	Alte Go + Striktur	Arthritis.	Sa.
1919	7	10	10			2	5			2			1	2	39
1920	5	14	8		2	2			1	2	1	1			36
1921	9	7	7			1		1	1						26
1922	18	8	3	2		1				1	1	1			35
1923	8	13	5			6	2	1		1			1		37
1924	8	16	5	5		5	2			1	1				43
1925	1	1				1	1		1	2					7
Sa.	56	69	38	7	2	18	10	2	3	9	3	2	2	2	223

Tabelle VI.

Jahr	Urethritis	Cervicitis	Urethritis + Cervicitis	Bartholinitis	Aszendierende Go.	Barthol + Aszend. Go.	Cystitis	Arthritis	Sa.
1919	3		10						13
1920	4		21	4	2				31
1921			19	3	1			1	24
1922	3		5	1	2			2	13
1923	3		16	3	3			1	26
1924	5	1	13	1	3	2	1	1	27
1925			6		1				7
Sa.	18	1	90	12	12	2	1	5	141

Zunächst die akute vordere Harnröhrengonorrhoe des Mannes: die lokale Behandlung der Harnröhre hat sofort einzusetzen, wenn keine Kontraindikationen vorhanden sind. Als solche gelten blutig tingierter Ausfluß, endzündliche Phimose, starkes Oedem der fossa navicularis, Schwellung der Glans usw. Setzt die Gonorrhoe mit den gewöhnlichen, nicht allzu stürmischen

Erscheinungen ein, so beginnen wir die Therapie mit den Silberdesinfizientien, die wir in allmählich steigender Konzentration verordnen. Die Konzentration des einzelnen Präparates richtet sich nach dem Alter der Infektion, der Akuität des Prozesses und nach der Reaktionsfähigkeit der Harnröhrenschleimhaut. Welches nun als erstes der Silberdesinfizientien zu geben ist, ist ziemlich gleichgültig, weil sie im großen ganzen denselben Zweck erfüllen. Von Wichtigkeit nur ist der Wechsel des Medikamentes, besonders wenn es eine starke Reizwirkung auf die Schleimhaut ausübt. Außerdem gewöhnen sich die Gonococcen bald an das eingeführte Silberpräparat und dieses kann dann seine volle Wirkung nicht mehr entfalten. Wir nahmen im Anfang der Erkrankung von den Silbersalzen meist das Protargol, das wir in steigender Konzentration von $^1/_4$, $^1/_2$, $^3/_4$ — 1% 4—6 mal täglich injizieren ließen. Von anderen Silbersalzen wurden das Albargin, Argonin, Argentamien, Hegonon, Choleval und in den letzten zwei Jahren vielfach eine von Prof. Ruete hergestellte Silberlösung verordnet. Von anderen neueren Präparaten kamen noch Reargon und Resistan zur Anwendung, die uns jedoch auch keine besseren Erfolge brachten als die früher bewährten. Daneben wurden meist Spülungen mit Kal. hypermang. oder arg. nitr., beide in der Verdünnung von 1:3000,0 oder 1:4000,0 ein bis zweimal am Tage gemacht. Als innere Mittel gaben wir in den meisten Fällen Bärentraubenblättertee und Urotropin 3 — 4 mal täglich 1 Tablette; vereinzelt auch Hexal, Neohexal, Vesicaesan und Myrmalid. Bei drei Patienten wurden neben der lokalen Behandlung der Harnröhre Gono Yatren-Injektionen gemacht; eine besonders günstige Beeinflussung des Krankheitsbildes konnte in keinem dieser Fälle beobachtet werden. Allerdings trat auch keine Verschlimmerung ein. Wir kommen auf den Wert der Vakzinetherapie und deren Indikationen noch näher zurück.

Bei obiger Behandlungsweise wurden folgende Resultate erzielt: von den 56 behandelten Patienten wurden 36 (65%) als geheilt entlassen, wobei unter geheilt zu verstehen ist, daß die Patienten nach Verschwinden der Gonococcen noch mindestens 14 Tage in der Klinik untersucht wurden, und trotz verschiedener Reizungen keine Gonococcen mehr im Abstrich gefunden wurden. 14 Patienten (25%) wurden gebessert, teils mit noch positivem teils mit negativem Go.-Befund in ambulante Behandlung entlassen. Die übrigen 6 (10%) mußten ungeheilt entlassen werden. Außer diesen 56 Patienten waren es noch 18, die mit einer Go. acuta ant. zur Klinik kamen, bei denen aber die Erkrankung während der Behandlung auf die Posterior überging. Bei 7 von diesen traten dann noch weitere Komplikationen, wie Prostatitis, Cystitis und Epididymitis hinzu. Diese 18 Fälle sind weiter unten bei den Komplikationen mit aufzuführen.

Die Gonococcen waren in 15 Fällen nach einer Behandlungszeit bis 10 Tagen endgültig verschwunden. 3 Mal waren schon nach 4 Tagen keine mehr nachzuweisen. In weiteren 15 Fällen verschwanden sie zwischen dem 10. und 20. Behandlungstage; bis zum 30. Tage in 6, bis zum 40. Tage in 2 und nach 40 Tagen in 3 Fällen. Die durchschnittliche Dauer der Gesamtbehandlung bei unseren 36 als geheilt entlassenen Patienten betrug 5 Wochen, wobei die kürzeste Dauer 14 Tage und die längste 10 Wochen war. Trotz größter Anstrengungen von wissenschaftlicher unf industrieller Seite gelingt es doch auch heute noch nur in verhältnismäßig wenigen Fällen, eine Gonorrhoe in weniger als 4—6 Wochen zur Ausheilung zu bringen, abgesehen von Abortivbehandlungen, die nur ambulant ausgeführt wurden und daher hier nicht in Frage kommen.

Ebenso wie bei der Behandlung der akuten gonorrhoischen Urethritis anterior hat auch die Therapie der akuten Urethritis posterior die Form der Entzündung und das Stadium, indem sie sich befindet, zu berücksichtigen. Die akute Entzündung der hinteren Harnröhre tritt entweder unter ziemlich stürmischen Erscheinungen auf, oder sie verläuft mehr schleichend und macht dann auch weniger subjektive Beschwerden. In diesem Falle wird sofort zu der lokalen Behandlung durch Injektionen, Irrigationen und Instillationen übergegangen. Ist das erstere der Fall, so gehen wir zunächst rein symptomatisch vor und suchen den Entzündungsprozeß zu beein-

flussen. Ferner ist es natürlich wieder von besonderer Wichtigkeit, das Ueber greifen der gonorrhoischen Entzündung auf Nebenhoden und Vorsteherdrüsen zu verhindern.

Wir verordnen dem Patienten außer milder Diät und Bettruhe Wärme, Sitzbäder und intern desinfizierende harntreibende Substanzen. Wenn die stürmischen Erscheinungen abgeklungen sind, geht man zur Lokalbehandlung der Harnröhre über. Wir begannen in 49 von den 69 Fällen mit Injektionen von Protargol; in den übrigen Fällen mit Hegonon, Albargin oder Argonin. Daneben wurden Spülungen der vorderen und hinteren Harnröhre mit Kal.-Hypermangan. Lösung 1:4000$_0$ oder arg. nitr.1:3000,o und 1:4000,o gemacht, Instillationen wurden mit 1—2% igem. Arg. nitr. oder 10% igem. Protargol ausgeführt. In 8 Fällen ging neben der lokalen Behandlung eine Gono-Yatrenkur, in 10 Fällen eine Artnigon-Kur und in zwei Fällen zunächst eine Gono-Yatren, und im Anschluß daran eine Arthigon Kur einher. Es wurden bei den einzelnen Patienten im allgemeinen 5—6 Injektionen gemacht. Besonders günstige Erfolge konnten durch diese Kuren auch bei der Posteriorerkrankung nicht beobachtet werden. Die Gonococcen verschwanden nicht schneller als bei der einfachen lokalen Therapie. Als geheilt konnten 41 Patienten (59,4%) entlassen werden. Gebessert in ambulante Behandlung gingen 20 (29%) und als ungeheilt verließen 8 Patienten die Klinik. Bei 55 Patienten wurde ein negativer Go-Befund erzielt, und zwar verschwanden die Gonococcen innerhalb der ersten 10 Tage in 13 Fällen, zwischen dem 11. und 20. Tage in 19, zwischen dem 20. und 30. Tage in 10, zwischen dem 30. und 40. Tage in 7 und über den 40. Tag hinaus in 6 Fällen. Das Minimum dabei waren drei Tage, das Maximum 10 Wochen. Die durchschnittliche Dauer bis zum Verschwundensein der Gonococcen betrug 25,1 Tag.

Außer den 69 besprochenen Fällen traten bei weiteren 8 Patienten während der Behandlung weitere Komplikationen ein. So bekamen 3 Patienten eine Prostatitis, 2 eine Cystitis, 2 eine Epididymitis, einer eine Arthritis des rechten Handgelenks hinzu.

Bleiben beide Urinportionen bei obiger Behandlung längere Zeit trübe, so werden Blasenspülungen mit 3% igem Borwasser oder Kalium perm. und den Silbersalzen verordnet. Dann haben wir es schon meist mit einer Cystitis zu tun. Die klinischen Erscheinungen dabei decken sich häufig mit denen der Posteriorerkrankung, jedoch treten bei starker akuter Cystitis vermehrter Harndrang, trüber, eitriger auch blutiger Urin und Fieber hinzu. Hierbei wird wieder rein symptomatisch vorgegangen, und die lokale Therapie setzt erst nach Aufhören der Erscheinungen ein. Sie entspricht der der Posteriorerkrankung; dieselben Mittel werden in derselben Form und Konzentration verabfolgt. Es wurden auf diese Weise 7 Patienten geheilt, 4 gebessert in ambulante Behandlung und einer ungeheilt entlassen. Der Urin klärte sich im allgemeinen nach 14 Tagen bis 3 Wochen.

Schreitet die Entzündung von der Blasenschleimhaut aus längs der Schleimhaut der Harnleiter fort, so kann es zu einer Nierenbeckenentzündung kommen (Pyelonephritis), die dem betreffenden Kranken heftige Beschwerden — Schmerz in der Nierengegend, vermehrter Harndrang und gastrische Störungen — macht. Immer tritt Fieber auf. Eine Erkrankung des Nierenbeckens findet im Verlaufe einer Go. nur verhältnismäßig selten statt, und hatten wir nur einen Fall zur Behandlung. Bettruhe, Wärme und Urotropin bewirkten eine wesentliche Besserung nach 6 Tagen. Dazu kamen dann hintere Kalispülungen und Spritzen mit $^1/_2$ %igem Argonin. Nach weiteren 6 Gono-Yatreninjektionen konnte der Patient nach 6 Wochen Behandlungsdauer als geheilt entlassen werden.

Während früher die Epididymitis, solange nur eine lokale, nur rein symptomatische Behandlung angewandt wurde, wegen ihrer klinischen Symptome eine recht unangenehme, schwer zu behandelnde langdauernde Erkrankung darstellte, hat sich seit der Heranziehung der biologischen Behandlungsmethoden der therapeutische Plan wesentlich geändert. Da die ersten Versuche mittels eines Gonococcenserums keinerlei Ergebnisse gezeitigt haben, ging man daran, auf Grund der Erfahrungen Whrigts, Vakzine herzustellen, indem man

sich dabei von der Anschauung leiten ließ, daß es gelingen müßte, die Antikörperbildung im menschlichen Körper zu steigern. Brucks Verdienst ist es, als erster im Jahre 1909 aus Gonococcenkulturen ein brauchbares Vakzin, das Arthigon, hergestellt zu haben. Auch für die Vakzinetherapie sind besonders in den letzten Jahren eine ganze Reihe Mittel empfohlen worden, auf deren Wirkungsweise und Erfolge hier nicht näher eingegangen werden soll. Bei uns kamen in der Hauptsache das Arthigon und Gono-Yatren zur Anwendung.

Die Behandlung mit Arthigon wurde nach den Erfahrungen, die Ruete im Kriege an weit über 1000 Patienten gesammelt hat, geleitet und sind damit besonders bei den Nebenhoden — und gonorrhoischen Gelenkentzündungen größtenteils recht gute Erfolge erzielt worden. Ist bei der Epididymitis der Hoden stark geschwollen und schmerzhaft, so hat der Patient das Bett zu hüten, die Hoden werden hoch gelagert und mit Wärme behandelt. Gewöhnlich am nächsten Tage setzt die Vakzinetherapie ein. Wir wandten das Arthigon immer nur intravenös an und begannen mit einer Injektion von 0,1 oder 0,2 ccm. Die Dosen wurden im allgemeinen um 0,5 ccm gesteigert. Begann also die eigentliche Kur mit 0,2 ccm so waren die nächsten Dosen 0,7, 1,2, 1,7 usw. Zwischen dem Abklingen der Reaktion und der nächsten Einspritzung lagen gewöhnlich 2—3 Tage. Ueber größere Dosen als 2,5—2,7 wurde nicht hinausgegangen, da auch diese dann keine bessere Wirkung haben. Trat keine völlige Heilwirkung ein, so wurde nach einiger Zeit noch eine neue Kur begonnen, die recht häufig zum gewünschten Ziele führte.

Gono-Yatren ist eine Kombination von Yatren mit Gonococcenvakzine, und ist das Präparat 1922 an hiesiger Klinik von Ruete und Keining herausgebracht worden. Es wurde ursprünglich in 12 Stärken hergestellt, und die Injektionen bei steigender Stärke ausgeführt. Um die Therapie zu vereinfachen, verwandten wir nur noch die Stärken B4 und vereinzelt B6 und steigerten die Menge. Die Menge des Yatrens blieb dabei im allgemeinen dieselbe, 2 ccm. Die Injektionen wurden wie beim Arthigon nur intravenös ausgeführt, und zwar wurde auch hierbei um 0,5 ccm gesteigert. Hatte man bei 3,0 noch nicht den gewünschten Erfolg, so begann man ebenfalls wieder mit schwächeren Dosen, um dann von neuem zu steigern.

Es wurden im ganzen 50 Fälle von Epididymitis in unserem Zeitraum behandelt, von denen 7 mit einer Prostatitis, 2 mit einer akuten Cystitis einhergingen und drei im Verlaufe eines chronischen Stadiums der Gonorrhoe auftraten. Der rechte Nebenhoden war in 26 Fällen, der linke in 21 und beide zusammen in 3 Fällen erkrankt. Zunächst die Fälle, die im Anfang rein symptomatisch und nach Abklingen der akuten Erscheinungen lokal mit Injektionen usw. behandelt wurden. Es waren 7, von denen 2 als geheilt, 3 gebessert zur ambul. Behandlung und 3 ungeheilt entlassen wurden. Von den ersten beiden konnte der eine nach 4, der andere nach 5 Wochen entlassen werden.

Bei 43 Patienten wurde die Vakzinetherapie angewandt und zwar machten 34 eine und 3 zwei Arthigonkuren, 5 eine Gono-Yatrenkur durch. In einem Falle folgte auf eine Gono-Yatren — eine Arthigonkur, in einem anderen Falle schlossen sich an 2 Gono-Yatrenkuren noch eine Arthigonkur an. Im allgemeinen wurden 5—6 Injektionen während einer Kur gemacht, jedoch kamen wir auch in einigen Fällen mit weniger Spritzen zum Ziele. Eine überraschend gute Wirkung zeigte sich im Bezug auf die Schmerzen und Schwellung in 14 Fällen; und zwar waren nach der ersten Spritze 8 mal und nach der zweiten 6 mal die Schmerzen beseitigt und die Schwellung fast ganz zurückgegangen. Bei ungefähr 60% aller Injektionen traten Temperaturerhöhungen meist zwischen 1 und 2° auf, jedoch zeigten alle diese Patienten am nächsten Tage wieder normale Temperatur. In 40% zeigten die Kranken keine Reaktion. Die Injektionen wurden im allgemeinen gut vertragen. Nur ein Patient klagte nach einer Injektion über Schmerzen in der Kreuz — Bein — und Nierengegend und allgemeines Unbehagen, was aber nach einigen Tagen wieder behoben war. In diesem Falle hatte der Kranke mit einem Fieberanstieg bis 40,2° reagiert. All zu hohe Temperaturen wurden nach Möglichkeit vermieden. Trat einmal nach einer Injektion eine Temperaturerhöhung

von über 2° ein, so wurde dieselbe Dosis noch einmal verabfolgt. Im allgemeinen wurde die Erfahrung gemacht, daß die Wirkung des Arthigons bei schwachen Reaktionen am besten war. Jedoch kamen auch Abweichungen hier vor. Auch hatten wir bei einzelnen Patienten, die mit keiner Temperaturerhöhung antworteten, eine überraschende Wirkung. Die Reaktion ist also kein unbedingtes Erfordernis für die günstige therapeutische Beeinflussung. Immerhin waren unter den reagierenden Fällen die Erfolge zahlreicher, sodaß wir also mit gewissen Einschränkungen die Reaktionen als prognostisch günstig ansehen können Die verschiedenartige Wirkungsweise des Arthigons läßt sich wohl in der Weise erklären, daß die verschiedenen Gonococcenstämme verschieden reagieren. Man hat deshalb dem Arthigon eine große Polyvalenz gegeben, damit es wenigstens für eine große Zahl von Gonococcenstämmen dienen kann.

Es konnten von den 37 mit Arthigon behandelten Patienten 23 (62%) als geheilt, 10 als gebessert in ambulante Behandlung entlassen werden. Bei den meisten der letzteren konnte nur noch ein kleines Knötchen im Nebenhoden festgestellt werden. Vier verließen vor Ablauf der Behandlung die Klinik und waren nicht geheilt. Die durchschnittliche Dauer der Behandlung mit Arthigon betrug vom Beginn der ersten Injektion an bis zum Verschwundensein aller Sypmtome bei den Geheilten etwa 25 Tage.

Bei den Patienten, die mit Gonoyatren behandelt worden sind, zeigte sich auch teilweise eine gute Wirkung. So gingen in 2 Fällen die Schmerzen und Schwellungen des Nebenhodens schon nach der zweiten Spritze bedeutend zurück bzw. verschwanden ganz und bei drei Fällen trat die Heilung bzw. Besserung allmählicher ein. Bei weiteren zwei konnte erst eine anschließende Arthigonkur die Heilung herbeiführen. Was über die Reaktionen beim Arthigon gesagt wurde, bezieht sich in demselben Maße auf Gonoyatren. Die Injektionen wurden von den Patienten ebenfalls gut vertragen und traten keine besonderen Beschwerden danach auf. In einem Falle verschlimmerte sich nach anfänglicher Besserung der Zustand des Kranken wieder, und wurde dann eine Arthigonkur eingeleitet, die zum Ziele führte. Es konnten mit Gonoyatren vier Patienten als geheilt und drei gebessert entlassen werden. Die durchschnittliche Dauer der Gonoyatrenbehandlung betrug von der ersten Injektion an bis zum Verschwundensein aller Erscheinungen der Epididymitis vier Wochen. Neben der Vakzinetherapie kommt natürlich nach Abklingen der akutesten Symptome eine entsprechende lokale und interne Behandlung, wie sie dem jeweiligen Stand der Gonorrhoe entspricht, hinzu.

Das leichte Uebergreifen der gonorrhoischen Entzündung von der pars posterior auf die Ausführungsgänge und die Drüsenlappen der Prostata ist aus ihrem innigen anatomischen Zusammenhange leicht verständlich. Die Frage nach der Häufigkeit der Prostatitis wird von den verschiedensten Autoren in widersprechendster Weise beantwortet. Während Guyon und Fürbringer sie für relativ selten halten und Ballon den Prozentsatz der Prostatitis mit 3% veranschlagt, fanden sie andere Autoren in 70% und mehr aller Fälle von Urethritis posterior. Diese verschiedenen Ansichten lassen sich wahrscheinlich daraus erklären, daß die einen nur die abszedierenden Prostatitiden, die anderen auch leichtere Grade der Erkrankung im Auge hatten. Jedenfalls ist die Heilung gerade dieses Organs von großer Wichtigkeit, weil aus übersehenen Herden besonders leicht Rezidive erfolgen können.

Wir stellten in 41 Fällen eine Prostatitis fest, und zwar traten 14 davon im Verlaufe einer chronischen Gonorrhoe auf. Es soll hier gleich erwähnt werden, daß wir im ganzen 19 Fälle von alter Gonorrhoe zur Behandlung hatten, daß also bei fast 75% aller chronischen Fälle die Prostata mit ergriffen war.

Was die Therapie der Prostatitis anbelangt, so stehen uns auch hier wieder mehrere Methoden zur Verfügung. Bei allen stark akuten Fällen ist wie immer die lokale Therapie mit Spritzen und Spülungen auszusetzen. Es kommen dieselben Vorschriften wie bei der Erkrankung der pars posterior in Anwendung. In schweren Fällen Bettruhe, ferner Wärmeapplikation, Sitzbäder und Diät. Gehen die Symptome zurück, so beginnt man mit der

lokalen Behandlung, ebenfalls wie bei der Posterior-Erkrankung und zwar mit den Silbersalzen, Kalium hypermanganicum u. s. w. Vor allem haben auch in diesem Falle die Instillationen mit 1—2% Arg. nitr. sehr gute Dienste geleistet, außerdem beginnt man mit der Prostatamassage, die wir meist in Abständen von 2 Tagen durchführten.

Auf diese Weise behandelten wir 16 Patienten. Bei 10 Fällen handelte es sich um akute Entzündungen und zeigte die Prostata schon in einem Falle nach 2 Tagen keinen krankhaften Befund mehr. Durchschnittlich war sie nach 10 Tagen wieder normal, und die Prostatitis wurde in 6 Fällen geheilt, in 2 Fällen gebessert und in 2 nicht geheilt. Die chronischen Prostatitiden verliefen natürlich entsprechend langsamer und konnten von den 6 Patienten fünf als geheilt entlassen werden. Der sechste wurde wegen einer anderen Erkrankung in die medizinische Klinik verlegt.

Wenn auch die Vakzinetherapie bei der Prostatitis nicht so konstante Erfolge bringt wie bei der Epididymitis, so soll man doch besonders bei hartnäckigen Fällen die Anwendung des Impfstoffes nicht unterlassen, da man auch bisweilen ganz überraschende Erfolge damit hat. Wir behandelten 8 Patienten mit Arthigon und 7 mit Gonoyatren. Bei den ersteren handelt es sich um 12 akute und 6 chronische, bei den letzteren um 5 akute und 2 chronische Fälle. Zunächst zu den mit Arthigon behandelten. In den meisten Fällen trat nach den Injektionen geringes Fieber ein, bei zwei Fällen ohne jede Reaktion trat schon nach 2 bezw 4 Spritzen eine Heilung ein. In vier anderen Fällen von Prostatitis, die im Verlaufe einer Epididymitis auftraten, wurde jene durch das Arthigon gut beeinflußt und verschwand nach kurzer Zeit wieder. In einem einzigen Falle hatten wir nach längerer Behandlung keinen Erfolg mit dem Arthigon und brachte uns hier dann die lokale Therapie zum Ziele. Selbstverständlich sind neben der Vakzinebehandlung Instillationen, Prostatamassage usw stets anzuwenden. Geheilt wurden von den 18 Patienten 8, zur ambulanten Behandlung wurden 7 Patienten und als nicht geheilt drei entlassen.

Mit Gonoyatren wurden 7 Fälle behandelt, und zwar wurden drei Patienten geheilt und vier begaben sich wesentlich gebessert in ambulante Behandlung. Die Reaktionen auf die einzelnen Spritzen waren fast durchweg sehr schwach. Nur bei zwei Patienten stieg die Temperatur auf über 37°, und war die Prostatitis bei dem einen nach drei Spritzen, bei dem anderen nach 6 behoben. In einem Falle, wo keine Reaktion zu verzeichnen war, trat Heilung nach der dritten Spritze ein. Bei den übrigen vier Patienten verloren sich die Erscheinungen an der Vorsteherdrüse erst allmählich, durchschnittlich nach vier Wochen.

Wir kommen nun am Schlusse unserer Zusammenstellung der Fälle männlicher Gonorrhoe zu den chronischen Erkrankungen, deren Zahl, wie schon erwähnt wurde, 19 betrug. Die Ursache des Chronisch-Werdens des Harnröhrentrippers ist in dem festen Ansiedeln der Gonococcen an zirkumscripten Stellen der Urethralschleimhaut und besonders in den Drüsen zu suchen, auf deren gewissenhafte Behandlung man besonders bedacht sein muß.

Was das Vorkommen der Gonococcen im Sekrete oder in den Filamenten anlangt, so ist es sehr variabel. Einmal, allerdings selten, findet man sie mehr oder weniger reichlich, ein anderesmal sind sie nur spärlich oder überhaupt nicht nachweisbar. Wir hatten in 11 Fällen negativen, in 8 Fällen positiven Gonococcenbefund; und zwar lag bei den ersteren die Infektion meist schon ein oder mehrere Jahre zurück, während es sich bei diesen vorwiegend um 4—11 Monate alte Gonorrhoeen handelte. Doch hatten wir bei einem Patienten noch drei Jahre nach der Infektion pos. Go. Befund, wogegen auf der anderen Seite bei einer 5 Monate alten chron. Entzündung keine Gonococcen mehr nachzuweisen waren.

Eine chronische Entzündung ohne irgendwelche weiteren Komplikationen konnte nur dreimal beobachtet werden. In neun Fällen war die Prostata mit ergriffen, in weiteren drei die Prostata und ein Nebenhoden, in zwei Fällen bestand neben Prostatitis eine Harnröhrenstriktur und in weiteren zwei eine Striktur allein.

Die Behandlung der chronischen Gonorrhoe ist eine vorwiegend lokale, doch ist auf die jeweiligen Nebenerscheinungen und Komplikationen stets Rücksicht zu nehmen. Injektionen, Instillationen und Spülungen mit den oben beschriebenen Medikamenten leisteten uns gute Dienste. Ueber bestehende Krankheitsherde, weiche und harte Infiltrate in der Schleimhaut gibt uns die experimentelle Untersuchung mit der Knopfsonde und dem Urethroskop Aufschluß. Hierbei kommt für die Behandlung besonders die Massage der Harnröhre auf Bougies und Sonden mit nachfolgenden Spülungen und Ätzen der Infiltrate mit 1— 5%igem Arg. nitr. in Anwendung. 7 Patienten wurden auf diese Weise behandelt und konnten 5 davon nach einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von $7^1/_2$ Wochen vollständig geheilt entlassen werden. Ein Patient, bei dem die Infektion über 3 Jahre zurücklag, wurde nach 5 Wochen fast geheilt und in ambulante Behandlung entlassen. Der 7. Patient verließ ungeheilt die Klinik.

Bei hartnäckigem Verlauf der chronischen Gonorrhoe, speziell der sie begleitenden Prostatitis und bei den gleichzeitig auftretenden Fällen von Epididymitis kam neben der lokalen Behandlung die Vakzinetherapie zu ihrem Recht. Es wurden mit Arthigon 7, mit Gonoyatren 2 Patienten behandelt. Die Epididymitis wurde durch Arthigoninjektionen durchweg gut beeinflußt und war in einem Falle bereits nach der dritten, in einem anderen nach der 5. Spritze der Nebenhoden frei von Erscheinungen. Bei dem 3. Patienten blieb nach der Arthigonkur nur ein erbsengroßes Knötchen zurück. Ein Einfluß auf die Prostatitis war in 2 Fällen deutlich festzustellen, während in den beiden anderen keine Wirkung mit Arthigon erzielt wurde. Die Wirkung des Gonoyatrens auf die Prostatitis war in einem Falle recht deutlich und gelang es, nach 5 Spritzen die Heilung herbeizuführen. Bei dem anderen Patienten konnte uns erst die lokale Behandlung, besonders Prostatamassage und Instillationen zum Ziele führen.

Zuweilen kommt es im Verlaufe einer chronischen Gonorrhoe zu einer Harnröhrenstriktur, die durch organische Veränderungen in der Wand der Harnröhre bedingt ist und die die normale Dilatabilität derselben herabsetzt. Nur in seltenen Fällen kommt es nach kürzerer Zeit als einem Jahr nach der akuten Gonorrhoe zu einer von dem Patienten bemerkten Herabsetzung des Harnröhrenkalibers. In unseren 4 Fällen lag die Infektion 8 Monate, 2 Jahre, 6— u. 11 Jahre zurück.

Die beste Behandlung der Striktur ist die Prohpylaxe. Wenn bei einer chronischen Go., bei der wir Infiltrate in der Schleimhaut voraussetzen müssen, rechtzeitig Sonden-, Massage-, oder Dehnbehandlung ausgeführt wird, dann kommt es zur Resorption der Infiltrate, sodaß sich eine Striktur nicht ausbilden kann. Haben wir eine ausgebildete Striktur mit den bekannten Folgen vor uns, dann richtet sich die einzuschlagende Behandlung nach dem Grade und nach der Erweiterungsfähigkeit der Striktur. Man behandelt die Strikturen abgesehen von den Instillationen mit Dilatation, die entweder mit Metallsonden oder weichen Bougies, wenn das orificium genügend weit ist, erfolgt. Sonst mit Dilatationsinstrumenten, mit Spüldehnungen, Druckspülungen sowie mit lokaler, endoskopischer Behandlung.

Von unseren vier Fällen wurden zwei geheilt und zwei gebessert in ambulante Behandlung entlassen. Bei dem einen Patienten, dessen Infektion 8 Monate zurücklag, waren nach drei Monaten, bei dem anderen mit der 11 Jahre alten Gonorrhoe, der mit Heizsonden behandelt wurde, nach 5 Monaten keine Erscheinungen der vorhanden gewesenen Striktur mehr festzustellen.

Zusammenfassend erzielten wir bei den chronischen Fällen bei 13 Patienten eine Heilung, 4 wurden gebessert und 2 ungeheilt entlassen.

Da der Infektionsvorgang in seiner Aetiologie und in seinem Ablaufe beim Weibe prinzipiell derselbe ist wie beim Manne, so kann die Therapie im Prinzip auch nur die gleiche sein. Der anatomische Bau der befallenen Organe und ihre Lage bedingen aber doch eine gewisse Sonderstellung der Behandlung der Gonorrhoe beim Weibe. Zunächst muß festgestellt werden, daß die weibliche Harnröhre und die Cervix bei weitem stärkere Konzentra-

tionen der antigonorrhoischen Mittel vertragen als die Schleimhaut der Urethra des Mannes. Dann ist zu merken, daß bei der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe eine besondere Rücksicht zu nehmen ist auf die Verhütung der Weiterverbreitung auf die Adnexe, denn ihre Erkrankung hat doch einen besonders ernsten Charakter und schwere Folgen.

Die Gonorrhoe der Frau, die auf die Cervix und die Urethra beschränkt bleibt, ist dem vorderen Harnröhrentripper des Mannes gleichzusetzen. Da es als eine Seltenheit bezeichnet werden muß, wenn Cervix oder Urethra allein infiziert ist, und da es immer schwierig ist, genau festzustellen, ob nur die Urethra oder nur die Cervix erkrankt ist, tut man gut daran, stets beide zu behandeln. Für die Behandlung der Urethra verwandten wir in den meisten Fällen wieder Protargol in 10%iger Lösung, die 2—3 mal täglich injiziert wurde. Anstelle des Protargols trat vereinzelt eins der anderen Silberdesinfizientien wie Hegonon in 10%iger Albargin in 1%iger und Choleval in 3%iger Lösung. Neuerdings wurden mehrfach Instillationen mit einer Aufschwemmung von Silberpuder gemacht, eines Klinikpräparates, über das Ruete und Weckesser in Nr. 10 und Baumgartner in Nr. 44 der klin. Wochenschrift 1925 berichtet hat.

Die Behandlung der Cervix muß mit der größten Vorsicht geschehen, damit die Gefahr der Weiterbringung des Erregers nach oben möglichst vermieden wird. Täglich 3—5 mal wurden Scheidenspülungen mit warmer Kaliumhypermanganicumlösung 1:4000,0 oder in vereinzelten Fällen mit Holzessig gemacht. Außerdem wurden Tampons mit 10%igem Protargol oder 10% Ichthyolglyzerin vor die Cervix gelegt. Zum Aetzen des äußeren Muttermundes wurde 10%iges Arg. nitr. oder Protargol in derselben Konzentration gebraucht. Die heute vielfach in Anwendung gekommene Trockenbehandlung der Cervix und Vagina mit Puder wurde mit dem obenerwähnten Silberpuder vorgenommen. Teilweise wurde die örtliche Behandlung durch den Gebrauch von Vaccine unterstützt.

Wie aus Tabelle VI hervorgeht, hatten wir 109 unkomplizierte Fälle weiblicher Gonorrhoe zur Behandlung. Davon wurden 76 Patientinnen nach der üblichen lokalen Methode behandelt. In 22 Fällen wurde Siberpuder und in 21 Fällen neben der lokalen Behandlung Vaccine angewandt, und zwar 18 mal Gonoyatren, 3 mal Arthigon. Von den lokal behandelten Patientinnen konnten nach einer durchschnittlichen klinischen Behandlungsdauer von 60 Tagen nach mehreren Provokationen mit Arthigon, Argent. nitr, u. Lugol'scher Lösung u. mehrmaligem negat. Gonococcenbefund post menses 39 geheilt entlassen werden, 19 wurden mit negativem Gonococcenbefund gebessert zur ambulanten Behandlung entlassen. Die durchschnittliche Dauer vom Beginn der Behandlung bis zum endgültigen Verschwundensein der Gonococcen betrug 35 Tage, wobei das Minimum 5 Tage, das Maximum 4 Monate war. Die übrigen 18 Kranken verließen mit noch positivem Gonococcenbefund ungeheilt die Klinik. In den meisten Fällen war ein 4 Wochen bis 2 Jahre zurückliegender Infektionstermin nachzuweisen.

Die Silberpuderbehandlung ergab 50% Heilerfolge. Es wurden 6 nach durchschnittlicher Behandlungsdauer ebenfalls von 60 Tagen als geheilt entlassen. Die Gonococcen verschwanden meist zwischen der 4. und 5. Woche, von den übrigen 6 Patientinnen wurden 3 nicht geheilt, 3 wurden gebessert mit negativem Befund entlassen und ambulant weiterbehandelt.

Die Injektionen von Vaccine, die wir bei der zervikalen und urethralen Gonorrhoe zur Unterstützung der lokalen Therapie machten, beeinflußten den Krankheitsprozeß nur wenig oder garnicht. Irgend eine nachteilige Beeinflussung wurde nicht beobachtet. Die Behandlungsdauer wurde durch sie nicht abgekürzt. Die Gonococcen verschwanden durchschnittlich nach 34 Tagen, während der Durchschnitt der Gesamtbehandlungsdauer 63 Tage betrug. Es konnten 16 Patientinnen geheilt, 1 Patientin ungeheilt die Klinik verlassen, 4 wurden ambulant weiter behandelt.

Neben Urethra uud Cervix können leicht die Bartholinischen Drüsen miterkranken; meist ist dann der Ausführungsgang einer oder beider Drüsen durch Gonococcen besiedelt und wird mit Protargol und heißen Borwasser-

aufschlägen behandelt. Kommt es zu einem Drüsenabszeß, der sehr heftige Schmerzen und Fieber verursachen kann, so ist es ratsam, zu incidieren und die Wunde auszutamponieren, wonach meist bald Heilung der Drüse eintritt. In 14 Fällen wurde eine Bartholinitis beobachtet, 2 davon waren gleichzeitig mit einer ascend. Go. kompliziert; 3 mal wurde incidiert sowie mit Borwasser und Protargol behandelt. Es wurden 7 Patientinnen geheilt, 4 gebessert zur ambulanten Behandlung entlassen. 3 verließen eigenmächtig die Klinik.

Ebenso wie beim Manne kann auch beim Weibe der Gonococcus von der Harnröhrenschleimhaut auf die Schleimhaut der Blase übergehen und eine Cystitis hervorrufen. Die Symptome und die Therapie sind die gleichen, wie die vorn geschilderten. Bei nur einer Patientin trat während der Go.-Behandlung eine akute Cystitis auf, deren Erscheinungen nach 14 tägiger Behandlung beseitigt war. Die Patientin konnte geheilt entlassen werden.

Wie bei der Gonorrhoe des Mannes der Gonococcus die Barriere des Muskulus compressor urethrae überschreitet und auf die hintere Harnröhre übergeht, so kann er auch beim Weibe den inneren Muttermund passieren und die Uterusschleimhaut ergreifen. Von hier aus wandert er auch oft in die Tuben ein und kann dann weiter die recht schweren Folgezustände des Trippers beim weiblichen Geschlecht hervorrufen, die Endometritis, die Salpingitis, Para- u. Perimethritis. Es treten dann während des Ablaufes der Infektion eines Tages recht heftige Schmerzen meist beiderseits neben dem Uterus auf und Fieber, 38—39°, die ersten Anzeichen der ascendierenden Gonorrhoe. Häufig gehen diese Erscheinungen durch Wärmebehandlung (Thermophor, feuchtwarme Umschläge, Diathermie) und absolute Bettruhe allmählich zurück, um nicht wieder aufzutreten. Kommt es aber unter dem Einfluß der Gonococcen zur Eiteransammlung in den Tuben und zu Verwachsungen derselben mit der Umgebung, so bekommen wir die schweren oben erwähnten Komplikationen, deren Symptomatologie und Behandlung in das Gebiet der Gynäkologie gehört und hier nicht weiterbesprochen werden kann.

14 Fälle von ascendierender Gonorrhoe wurden behandelt und zwar wurden drei Patientinnen bereits mit bestehender Adnexitis eingeliefert, während bei 11 die Komplikationen während der Behandlung auftraten, dreimal mit Beginn der Menses, einmal nach einer Geburt. In 10 Fällen verschwanden die Erscheinungen durch Wärmebehandlung, Ruhe und Diät und konnten danach die Behandlung der Urethra und Cervix fortgesetzt werden, die in 6 Fällen zur Heilung führte. Die 4 übrigen Kranken wurden nach Aufhören aller subjektiven Symptome entlassen und ambulant weiter behandelt. Nach einem dieser Fälle trat während der ambulanten Behandlung ein Recidiv auf und wurde diese Patientin erneut in die Klinik aufgenommen. Bei 3 Patientinnen war die Verlegung nach der Frauenklinik notwendig, da durch die Behandlung keine Besserung erzielt wurde. Eine Patientin wurde ungeheilt entlassen.

Die Gonorrhoe hat nicht nur Komplikationen in ihrem Gefolge, die durch Fortschreiten der gonorrhoischen Entzündung von der Harnröhre auf die benachbarten Harn- u. Geschlechtsorgane entstehen, sondern es kommt auch zu Erkrankungen entfernterer Organe, wie der Gelenke, des Herzens u s.w. Es handelt sich bei diesen Erkrankungen um Trippermetastasen, die auf eine gonorrhoische Allgemeininfektion zurückzuführen sind. Die Gonococcen gelangen von dem lokalen Infektionsherde aus auf dem Wege der Blut- und Lymphbahn in entferntere Körperteile und Organe und erregen hier eine Entzündung. Die am häufigsten auftretende Art derartiger Komplikationen ist die Gelenkentzündung, die Arthritis gonorrhoica; jedoch kommt sie im ganzen genommen zum Glück nur selten vor. Die Prognose ist bei leichteren Fällen meist als gute zu bezeichnen; freilich ist die zur Heilung erforderliche Zeit oft eine recht lange. In den schweren Fällen bleiben durch teilweise oder vollständige Versteifung der Gelenke oft schwere Störungen für immer zurück. Wir hatten im Verlauf von 6 Jahren nur 2 Fälle von Arthritis bei männlichen Patienten zur Behandlung. Bei einem Patienten war das linke Kniegelenk, bei dem anderen das rechte Handgelenk befallen.

Fall 1.

Die Schwellung trat im 1. Fall am 11. Tage nach der Infektion auf. Ausfluß war keiner mehr vorhanden; Gonococcen ließen sich nicht nachweisen. Das Kniegelenk wurde täglich mit Jod gepinselt und mit Heißluft behandelt. Außerdem wurden Injektionen mit Protargol $^1/_4$%ig 6 mal täglich gemacht. Schwellung ging darauf etwas zurück, trat aber nach einigen Tagen wieder auf. Beginn einer Arthigonkur mit 0,2 ccm. Am nächsten Tage war die Schwellung schon bedeutend zurückgegangen. Nach 4 Injektionen war Knieumfang beiderseits wieder gleich, Schmerzen waren nicht mehr vorhanden und konnte Patient nach weiterer Behandlung mit Cal. permang. und verschiedenen Provokationen nach 5 Wochen als geheilt entlassen werden. Temperatursteigerung waren nach den Injektionen nicht aufgetreten.

Fall 2.

Der zweite Fall war wesentlich hartnäckiger. Schwellung trat 12 Tage nach Infektion auf. Ruhigstellung, feuchte Verbände, Arthigonkur. Täglich Behandlung mit Bier'scher Stauung, steigend von 5—20 Minuten. Schwellung und Schmerzen gingen anfangs gut zurück, traten aber wieder auf; dazu kam Fieber und Schmerzen in den Fingergelenken. Erst nach Dauerstauungen von 20—22 Stunden täglich gingen unter gleichzeitiger Arthigontherapie die Schmerzen und akuten Entzündungserscheinungen zurück. Patient wurde nach 5 monatlicher klin. Behandlung in ambulante Behandlung entlassen.

Auch bei den weiblichen Patienten hatten wir es nur mit Gelenkerkrankungen zu tun und wurden in 5 Fällen Kranke mit einer Arthritis eingewiesen und behandelt.

Fall 3.

Patientin wurde wegen Gelenkrheumatismus der medizinischen Klinik überwiesen und nach 8 Tagen wegen Verdachtes auf Arthritis gonorrhoica auf die Hautstation verlegt. Verdacht bestätigte sich. Urethra und Cervix Go. —; rechtes Kniegelenk große Schmerzhaftigkeit, Schwellung, Rötung u. Erguß fehlen. Beginn einer Arthigonkur 0,2. Am Kniegelenk heiße Packungen. Lokale Behandlung der Go mit Kalispülungen, nach 2ter Spritze 0,6 ccm. haben die Beschwerden am Gelenk nachgelassen. Täglich mehreremale Biersche Stauung $^1/_2$ Stunde lang. Nach 10 Tagen steht Patientin auf, nach weiteren 10 Tagen nach 6 Spritzen sind die Erscheinungen am Knie verschwunden. Schwache Reaktionen nach den Spritzen. Go. noch positiv. Weitere lokale Behandlung mit Protargolinstillationen und Tampons. Gonococcen verschwinden nach 50 Tagen, nach 12 Wochen als geheilt entlassen.

Fall 4.

Bei der Patientin trat 3 Monate nach Infektion ohne vorherige Behandlung eine sehr schmerzhafte Schwellung des linken Fußes auf. Darnach 6 Wochen lang Behandlung mit Spülungen, Injektionen von Gonoyatren, Schienenverband und Stauung des Fußes Danach Aufnahme in die Klinik. Das linke Tibio-Tarsal-Fußgelenk ist geschwollen, Schmerzen bei Berührung. Geringer Ausfluß Go. —. Spülungen mit Cal. perm., Ichthyolbehandlung, feuchte Umschläge auf den Fuß, Beginn einer Gonoyatrenkur, 6 Spritzen, keine Reaktion, von der ersten Injektion an läßt Schmerzhaftigkeit allmählich nach. Fuß wird massiert, Beweglichkeit ist leidlich, Patientin kann selbständig gehen und wird weiter mit Heißluft, Massage und mechanischen Uebungen behandelt. Gonococcen verschwanden nach 20 Tagen.

Fall 5.

Schmerzen und Bewegungseinschränkung im rechten Fuß-Knie- und Hüftgelenk. Arthigonkur 0,5 ccm, Injektionen steigend um 0.5 mit 3 Tagen Zwischenraum, keine Reaktion. Nach der zweiten Spritze kann das Bein im Knie gut gebeugt werden, in der Hüfte noch nicht. Nur noch geringe Schmerz-

haftigkeit. Nach 4. Spritze bessert sich die Funktion des Hüftgelenkes ebenfalls. Patientin kann ohne Stock gehen. Kniegelenke gut beweglich, keine Schwellung mehr. Nach 22 Tagen auf Wunsch gebessert ambulant entlassen.

Fall 6.

Befallen ist rechtes Knie und Fußgelenk. Wird mit elektrischem Lichtbogen und Bierscher Stauung des Oberschenkels behandelt. Beschwerden haben nach 14 Tagen bedeutend nachgelassen, wird wegen Schwangerschaft der Frauenklinik überwiesen.

Fall 7.

Nach 4 monatlicher Go. Behandlung aufgetreten. Schmerzen und Schwellung im rechten Ellenbogengelenk. Behandlung mit Lichtbogen und Stauung, wobei die Schmerzen etwas zurückgehen. Schmerzen nehmen nach 3 wöchentlicher Behandlung wieder zu. Beginn einer Arthigonkur 0,1 intraven. und 2,6 ccm Yatren, 5%ig. Danach plötzlicher Fieberanstieg auf 39.1 ° und krit. Temperaturabfall. Tags darauf Schmerzfreiheit des Gelenkes. 2 Tage nach erster Spritze eine zweite 0,5 ccm. Arthigon, 2,5 Yatren, starke Reaktion (39,4 °) und krit. Temperaturabfall. Abermals danach völlige Schmerzfreiheit, Schmerz nimmt aber wieder zu. Bei der nächsten Injektion wird wegen der starken Reaktion der vorigen die Arthigonmenge nicht gesteigert (39 °). Schmerzhaftigkeit schwindet nicht völlig. Wegen dauernden Fiebers kein Arthigon mehr. Mit Zwischenräumen von 3 Tagen je 4 ccm. 5% Yatren, 3 Injektionen, keine Besserung. Plötzliches Auftreten einer Anschwellung des erkrankten Ellenbogengelenkes, Haut deutlich gerötet, auf der Außenseite des Gelenks Fluctuation nachweisbar. Wird nach 6½ Monaten wegen eines paraartikulären Abszesses ungeheilt der chirurgischen Klinik überwiesen.

Die Injektionen von Vakzine hatten in 5 Fällen einen entschieden günstigen Einfluß auf die Arthritis, wenn auch eine vollständige Heilung trotz der teilweise recht langen klinischen Behandlungszeit nicht immer herbeigeführt werden konnte. Die Reaktionen auf die einzelnen Injektionen waren im allgemeinen schwach. Drei Patienten antworteten vereinzelt mit Fieber zwischen 37 uud 38°, bei zwei Patienten war überhaupt keine Reaktion festzustellen. Nur bei Fall 7 traten höhere Temperaturen auf, stets über 39°. Eine Besserung wurde nicht erzielt, wenn auch die Wirkung des Arthigons sich durch völlige aber nur kurze, vorübergehende Schmerzfreiheit in den Gelenken äußerte Bei Fall 6 wurde nur mit Wärme und Stauung behandelt, und konnte Patientin schon nach 14 Tagen wesentlich gebessert entlassen werden. Vollständig geheilt wurden 2 Patienten entlassen, der eine nach 5, der andere nach 12 Wochen. Gebessert wurden 4 Patienten, ungeheilt blieb einer.

Die noch bei beiden Geschlechtern auftretende gonorrhoische Rektitis zeigte sich in drei Fällen, und zwar zweimal bei Frauen; die Behandlung bestand in Rektalspülungen mit Protargol 1%ig und Sitzbädern. Bei den 2 Patientinnen trat Heilung ein, der 3. Patient verließ 3 Tage nach Einlieferung unbehandelt und ungeheilt die Klinik.

Eine gonorrhoische Conjunctivitis trat ebenfalls in 3 Fällen auf, 2 mal beim Manne, einmal bei einer Frau. Es wurden Borwasseraufschläge gemacht und Einträufelungen von Zink- und Protargollösungen. Bei 2 Patienten verschwanden die Erscheinungen, einer brach die Behandlung ungeheilt ab.

Der Vollständigkeit halber seien hier noch einige Zahlen angegeben. Die im Verlaufe einer Gonorrhoe mitunter auftretenden spitzen Kondylome (Condylomata accuminata) wurden bei männlichen Patienten 2 mal, bei weiblichen 5 mal festgestellt.

Eine Balanitis trat in 3, eine Phimose in 11 Fällen akuter männlicher Gonorrhoe auf.

Von den 141 behandelten Frauen waren 12 gravid, von denen vier während der gonorrhoischen Behandlung in der Frauenklinik entbunden wurden. Alle

vier Neugeborenen (2 Jungen u. 2 Mädchen) wurden infiziert. Die beiden Knaben bekamen eine Conjunctivitis, eins der Mädchen eine Vulvovaginitis und das andere Conjunctivitis und Vulvovaginitis zusammen.

Gleichzeitig an Lues I waren erkrankt 7 Männer, 3 Frauen, an Lues II. 5 Männer, 32 Frauen, an latenter Lues 4 Männer und 3 Frauen, das sind zusammen 54 Patienten oder ungefähr der 7te Teil aller behandelten Fälle.

Die Ergebnisse, die wir auf Grund der von uns eingeschlagenen Therapie hatten, seien nochmal in folgender Tabelle zusammengestelt:

Tabelle VII.

	Gesamtzahl	Geheilt	gebessert	ungeheilt
Go anterior	56	36	14	6
Go posterior	69	41	20	8
Andere Komplikationen akut	79	46	24	9
chronische Fälle	19	13	4	2
	223	136	62	25
		= 61 %	= 27,8 %	= 11,2 %
einfache Fälle	109	61	26	22
Komplikationen	32	14	11	7
	141	75	37	29
		= 53,2 %	= 26,2 %	= 20,6 %

Geheilt wurden also 61 % der männlichen und 53,2 % der weiblichen Patienten. Zu berücksichtigen hierbei ist, daß der größte Teil der gebesserten und nicht geheilten Kranken mitten in der Behandlung die Klinik verließ oder aus irgend einem Grunde, vielfach aus Platzmangel entlassen werden musste. Hätte auch bei diesen die Behandlung weiter fortgeführt werden können, so hätte sich die Zahl der Erfolge sicher noch wesentlich erhöht.

Unter den in der hiesigen Hautklinik beobachteten Komplikationen der Gonorrhoe waren leider keine zu verzeichnen, die für Zahnärzte besonders in Betracht gekommen wären. Trotzdem ist es für uns von großer Wichtigkeit, zu wissen, daß die Gonococcen Metastasen in sämtlichen Gelenken und damit auch in den uns besonders interessierenden Gelenken verursachen können.

In der Literatur finden wir dementsprechend auch Kiefergelenkerkrankungen bei Gonorrhoe beschrieben, die von den oben geschilderten Erkrankungen anderer Gelenke nicht sonderlich abweichen, so daß eine besondere Schilderung derselben sich wohl erübrigen dürfte.

Von größerem Interesse ist die Frage der Ansiedlungsmöglichkeit der Gonococcen in der Schleimhaut der Mundhöhle und des Rachens. Bei der großen, den Gonococcen morphologisch und tinktoriell ähnlichen Menge von Bakterien im Munde kann hier nur der Kulturversuch Entscheidung bringen; dementsprechend sind die in der älteren Literatur nieder gelegten Fälle nicht beweisend. Aus der neueren Literatur stammt nur ein Fall von Jesionek, dem es gelang, bei an Lingua geographica oder der Exfoliatio linguae areata ähnlichen Erkrankung Gonococcen zu züchten. Diese Erkrankung war mit einem scheußlichen Fötor ex ore, einer Stomatitis und einem Geschwür unter der Zunge verbunden. Für die Anwesenheit von Go.'s im Munde sprechen auch die Angaben französischer Autoren, die nach Coitum per os urethrale Gonorrhoe auftreten sahen.

Diese Erkrankungsform scheint äußerst selten zu sein, denn einmal finden wir, wie schon gesagt, in der Literatur nur ganz vereinzelte Fälle, und andrerseits haben in großen Kliniken durch Jahrzehnte vorgenommene Nachforschungen niemals das Vorkommen einer Mundgonorrhoe festgestellt.

Literatur.

Wossidlo, Die Gonorrhoe des Mannes und ihre Komplikationen.

Ruete, Bedeutung des Arthigons für Diagnose und Therapie des Trippers. Derm. Ztschr, 1919. Bd. 27

Simon, Kombinierte Reizkörpervakzinebehandlung der Komplikationen der männlichen Gonorrhoe Erfahrungen mit Gonoyatren. Derm. Wochenschr. 1923. Bd. 77.

Perutz, Die medikamentöse Behandlung der Harnröhrengonorrhoe des Mannes.

Münchn. Med. Wochenschrift 1923, Heft 25. Fortschritte auf dem Gebiete der Gonorrhoe.

„ 1923, Heft 28. Behandlung der weiblichen Gonorrhoe.

Lebenslauf.

Ich, Rudolf Kreis, wurde am 15. Dezember 1896 als Sohn des Kaufmanns Konrad Kreis und seiner Frau Johanna, geb. Schlimme, zu Kassel geboren, bin ev. Konfession u. besuchte nach 3 jähriger Vorschulzeit das Realgymnasium zu Kassel, trat dann aus der Unterprima am 1. September 1914 als Kriegsfreiw b. Feld-Art.-Regt. 11 ein und machte den Krieg bis zum Ende mit. Ende Oktober 1918 bestand ich mein Abiturientenexamen auf dem Realgymnasium zu Kassel, wurde Mitte Januar 1919 vom Militär entlassen. Danach begann ich mein zahnärztl. Stud. in Marburg, wo ich nach 3 Semestern des Physikum machte. Nach weiteren 2 klinischen Semestern in Marburg ging ich nach München und erhielt dort im WS. 1921/22 die Approbation. Im WS. 1924/25 war ich wieder in Marburg immatrikuliert. Vom 1. Januar 1922 an war ich in Bad Wildungen als Assistent tätig und ließ mich am 1. Dezember desselben Jahres daselbst als Zahnarzt nieder.

Meine akademischen Lehrer waren in Marburg: Prof. Dr. v. Auwers, Bonhoff, Burkhardt, Fischer, Frey, Fuchs, Gasser, Göppert, Gürber, Hofmann, Katsch, Lölein, Richarz, Ruete, Schilling, Strecker, Take, Dr. Fabian, Kehl, Pongs, Vogt; in München: Prof. Dr. Berten, Borst, Gruber, Jodlbauer, Meder, Walkhoff.